



Función sexual y calidad de vida en pacientes varones de hemodiálisis

F. Martín-Díaz, A. Reig-Ferrer* y R. Ferrer-Cascales*

Servicio de Nefrología Sanatorio Perpetuo Socorro. Alicante. *Departamento de Psicología de la Salud de la Universidad de Alicante.

RESUMEN

Introducción: La disfunción sexual es un síntoma altamente prevalente en los pacientes con insuficiencia renal crónica. En el presente estudio nos proponemos determinar la función sexual en los pacientes varones de nuestro programa de hemodiálisis (HD), identificar la naturaleza del problema en caso de disfunción y analizar su repercusión sobre la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).

Métodos: Para ello se estudiaron 103 varones en programa de HD crónica en nuestro Centro. La función sexual y la CVRS se determinaron mediante la cumplimentación del test internacional de función eréctil (IIEF) y las láminas COOP/WONCA respectivamente.

Resultados: El 47% de los pacientes carecía de actividad sexual. Estos tenían una edad más avanzada ($p < 0,001$), llevaban más tiempo en diálisis ($p < 0,01$), tenían mayor índice de comorbilidad ($p < 0,05$) y menores niveles séricos de albúmina ($p < 0,05$) que los sexualmente activos. Los pacientes activos sexualmente tenían mejor forma física ($p < 0,001$), estado de salud ($p < 0,05$) y presentaron menor dificultad para realizar las actividades cotidianas ($p < 0,05$) y dolor ($p < 0,05$) que los sexualmente inactivos. De acuerdo a la puntuación en función eréctil sólo el 40% carecía de problemas de impotencia, el 34,5% padecía una disfunción eréctil leve, el 16,4% moderada y el 9,1% severa. Los principales determinantes para la existencia de actividad sexual fueron la edad, la forma física y el tiempo de permanencia en HD, explicando entre los tres el 32,7% de la varianza. Existe una correlación estadísticamente significativa de la puntuación global del IIEF con las láminas sentimientos ($r = -0,34$; $p < 0,05$), actividades cotidianas ($r = -0,27$; $p < 0,05$), actividades sociales ($r = -0,30$; $p < 0,05$), apoyo social ($r = -0,45$; $p < 0,01$) y calidad de vida ($r = -0,29$; $p < 0,05$). Los pacientes sin actividad sexual no percibieron esta carencia como un problema, asimilándola dentro del proceso natural de envejecimiento.

Conclusiones: Aunque la disfunción sexual es un problema altamente prevalente entre los varones en HD, no se asocia necesariamente con un deterioro severo en la CVRS. De hecho, la presencia o no de actividad sexual no presenta efecto significativo sobre las cosas que uno tiene o desea hacer. Con todo, el paciente sin actividad sexual suele ser mayor, refiere peor estado de salud y presenta más problemas de funcionamiento físico y a la hora de llevar a cabo las diversas actividades de la vida cotidiana.

Palabras clave: **Función sexual. Láminas COOP-WONCA. Insuficiencia renal crónica. Calidad de vida relacionada con la salud. Hemodiálisis. Test internacional de función eréctil.**

Correspondencia: Dr. F. Martín Díaz
Unidad de Nefrología Fundación Hospital Calahorra.
Ctra. Logroño, s/n
28500 Calahorra (La Rioja)

SEXUAL FUNCTION AND QUALITY OF LIFE IN HEMODIALYSIS MALE PATIENTS

SUMMARY

Background: The sexual dysfunction is a highly prevalent problem among uremic men that limits their quality of life. The aim of this study was to determine the sexual function in chronic renal failure in males patients on hemodialysis and to find the nature of the problem. Also, we explored the impact of sexual dysfunction on health-related quality of life.

Methods: 103 male patients older than 18 years and receiving HD treatment were studied. The sexual function was evaluated with the International Index of Erectile Function, and the health-related quality of life was quantified with the COOP-WONCA Charts, both in their Spanish versions.

Results: 47% of the patients didn't have any kind of sexual activity. These ones presented a more advanced age ($p < 0,001$), a longer stay on dialysis ($p < 0,001$), a greater comorbidity index ($p < 0,05$) and smaller levels of seric albumin ($p < 0,05$). The sexually active patients presented a better physical fitness ($p < 0,001$) and overall health ($p < 0,05$), and a smaller difficulty to carry out the daily activities ($p < 0,05$) and pain ($p < 0,05$). A 40% of the patients with some kind of sexual function had a good erectile function, the 34,5% suffered a slight erectile dysfunction, the 16,4% a moderate one and the 9,1% a severe one. Multiple linear regression analysis demonstrated that the main determinant of the sexual activity was the age, followed by the physical fitness and the time on HD (32,7% of the variance explained). We found statistically significant correlation between the total score of IIEF and felings ($r = -0,34$; $p < 0,05$), daily activities ($r = -0,27$; $p < 0,05$), social activities ($r = -0,30$; $p < 0,05$), social support ($r = -0,45$; $p < 0,01$) and quality of life ($r = -0,29$; $p < 0,05$). The patients without sexual activity didn't perceive their deficiency as a problem and considered this situation inherent to the ageing process.

Conclusions: The sexual dysfunction is a highly prevalent problem in the uremic male, but it doesn't have to be necessarily associated to a serious deterioration of the HRQOL. In this way, the presence or not of sexual activity doesn't present significant effect on the things that one has or wants to do. With everything, the patient without sexual activity frequently has advanced age, refers worse state of health and presents more problems of physical functioning and at the moment of taking to daily activities.

Key words: **Sexual function. COOP-WONCA Charts. Chronic renal failure. Health-related quality of life. Hemodialysis. International Index of Erectile Function.**

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia renal crónica (IRC) en su fase más avanzada, repercute en la función física y psicológica de las personas que la padecen¹. Cuando hace unos años se descubrió la posibilidad de sustituir, de forma artificial, la función del riñón mediante una máquina, el problema se centraba en cómo facilitar este tipo de tratamiento a todas las personas que lo necesitaban (por carencia de medios técnicos) y

cómo evitar las complicaciones derivadas del mismo. Resueltos, al menos parcialmente estos problemas, surge el interés por otros aspectos como la adaptación psicológica al tratamiento sustitutivo o la calidad de vida proporcionada. Uno de los aspectos que ha permanecido menos conocido y estudiado, sobre todo en nuestro país, ha sido la influencia que el padecimiento de una IRC y la aplicación de un tratamiento sustitutivo de forma crónica tienen sobre la función sexual. A ello ha podido contribuir la esca-

sa atención que el nefrólogo ha prestado a este tema, motivado en parte, por cierta reticencia a dialogar con el paciente sobre aspectos considerados íntimos y personales como la sexualidad, y por la carencia de un tratamiento realmente eficaz en muchos casos.

Desde la década de los años 70, en los que datan los primeros trabajos relativos a la función sexual en el paciente urémico^{2,3}, diversos estudios han puesto de manifiesto una elevada prevalencia de disfunción sexual entre los pacientes de ambos sexos portadores de una IRC²⁻⁸, que se manifiesta fundamentalmente como impotencia y disminución de la libido en el varón y por disminución del deseo sexual y defecto de lubricación en la mujer. El origen de la misma todavía no es bien conocido, aunque puede ser atribuida a la interacción de una serie de factores^{3,6,9-11}: estado urémico, aspectos regresivos condicionados por la enfermedad crónica, respuesta psicológica inadecuada a la diálisis, bienestar físico disminuido, alteraciones hormonales, patología asociada (diabetes, enfermedad vascular, neuropatía urémica, depresión), medicaciones, etc... Estas alteraciones son evidentes en la fase de uremia, y empeoran una vez iniciada la diálisis, a pesar de la mejoría que conlleva en otras áreas como la función física^{2-8,12}.

Hasta la fecha, son pocos los trabajos en los que se haya analizado la influencia que la alteración de la función sexual tiene sobre la CVRS en este tipo de pacientes, y por lo general se han limitado a analizar una faceta concreta de la misma, la función eréctil¹³. Sin embargo, no existen datos en los que se analice la función sexual de forma más global. El objetivo del presente estudio es determinar la actividad y la función sexual en los pacientes varones que reciben tratamiento de HD en nuestro hospital y analizar la repercusión que la existencia de estos problemas tiene sobre la CVRS.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se incluyeron la totalidad de los pacientes varones que recibían tratamiento sustitutivo renal con hemodiálisis en nuestro hospital (104 varones mayores de 18 años). El único criterio de exclusión fue la presencia de problemas graves que impidieran la correcta comprensión de las cuestiones planteadas. Un paciente de 26 años con retraso psicomotor y dificultades de lenguaje fue excluido. Antes de iniciarse la recogida de datos se informó verbalmente a cada paciente de la naturaleza del estudio y de sus objetivos, invitándoles a participar. Ninguno de los pacientes rechazó esta invitación.

Datos demográficos y médico-clínicos

Fueron recogidos a partir de la historia clínica de cada paciente e incluyeron: edad, etiología de la insuficiencia renal, tiempo de permanencia en HD, comorbilidad, parámetros analíticos (hemoglobina, hematocrito, proteínas totales, albúmina, parathormona e índice de diálisis adecuada según la fórmula de Daugirdas de segunda generación) y medicaciones capaces de interferir con la función eréctil¹⁴.

Para determinar la comorbilidad se elaboró un índice a partir del modelo propuesto por Evans y cols.¹⁵, al que se añadieron varios dominios que por su frecuencia y relevancia en el paciente que recibe tratamiento sustitutivo con HD merecen una consideración especial, tales como la existencia de una neoplasia previa, diabetes mellitus e hipertensión arterial. El índice de comorbilidad se calcula por la suma de categorías patológicas presentes en cada paciente.

Función sexual

Se determinó mediante el «*Test Internacional de Función Eréctil*» (IIEF) en su versión española¹⁶. Se trata de un instrumento breve, sencillo y válido para medir determinados aspectos relativos a la función sexual del varón¹⁶. Consta de 15 ítems en los que se evalúan distintos aspectos de la función sexual. Para cada pregunta existen varias respuestas (rango 0-5), significando el 0 ausencia de actividad sexual o incapacidad para mantener una relación sexual. Estos ítems pueden ser agrupados en cinco dimensiones o dominios: *Función eréctil* (cuestiones 1-5 y 15; rango de puntuación 1-30), *función orgásmica* (cuestiones 9 y 10; rango de puntuación 2-10), *deseo sexual* (cuestiones 11 y 12; rango de puntuación 2-10), *satisfacción en la relación sexual* (cuestiones 6-8; rango de puntuación 0-15) y *satisfacción global* (cuestiones 13 y 14; rango de puntuación 2-10). Además el cuestionario tiene una puntuación global que se obtiene sumando las obtenidas en todos sus ítems (rango de puntuación 5-75).

La disfunción eréctil (DE) puede definirse como la incapacidad persistente para lograr y mantener una erección adecuada que permita una actividad sexual satisfactoria¹⁷. El IIEF no sólo permite su identificación, sino también estratificarla en varios grados de acuerdo a las puntuaciones obtenidas en el dominio «*función eréctil*»¹⁸: ausencia de DE (puntuación igual o superior a 26), DE leve (rango de puntuación 17-25), DE moderada (rango de puntuación 11-16) y DE severa (rango puntuación 6-10).

FORMA FÍSICA		SENTIMIENTOS	
Durante las 2 últimas semanas... ¿Cuál ha sido la máxima actividad física que pudo realizar durante, al menos, 7 minutos?		Durante las 2 últimas semanas... ¿En qué medida le han molestado problemas emocionales tales como sentimientos de ansiedad, depresión, irritabilidad o tristeza y desánimo?	
Muy intensa (por ejemplo: correr de prisa)	 1	Nada, en absoluto	 1
Intensa (por ejemplo: correr con suavidad)	 2	Un poco	 2
Modorada (por ejemplo: caminar a paso rápido)	 3	Modestamente	 3
Ligera (por ejemplo: caminar despacio)	 4	Bastante	 4
Muy ligera (por ejemplo: caminar lentamente o no poder caminar)	 5	Intensamente	 5

Fig. 1.—Muestra de las láminas COOP/WONCA (versión española).

La cumplimentación completa del IIEF sólo se realizó en aquellos varones que presentaban algún tipo de actividad sexual (bien con pareja o estimulación manual). Los pacientes que carecían de actividad sexual tan sólo cumplimentaron las cuestiones relativas al deseo sexual.

Además de las cuestiones incluidas en el cuestionario, y con objeto de valorar la adaptación psicológica al padecimiento de una posible disfunción sexual, a todos y cada uno de los pacientes (independientemente de si eran activos sexualmente o no) se les formuló la siguiente pregunta: *En caso de disfunción sexual, ¿sería usted partidario de la administración de alguna medida (incluyendo medicación), destinada a mejorarla?*

Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS)

Simultáneamente al IIEF los pacientes cumplimentaron las láminas COOP/WONCA en su versión española¹⁹. Se trata de un cuestionario genérico de calidad de vida, válido y de fácil comprensión. Consta de nueve láminas, cada una de las cuales mide una dimensión de la calidad de vida («función física», «sentimientos», «actividades cotidianas», «actividad social», «cambio de salud», «estado de salud», «dolor», «apoyo social» y «calidad de vida»), y consta de un título en el que se plantea una cuestión acerca del estado funcional del paciente durante las últimas 2 semanas. Para cada pregunta a que hace referencia el título, existen cinco respuestas posibles, que representan el estado funcional del individuo siguiendo una escala ordinal (1-5), de manera

que las puntuaciones más altas se corresponden con los estados de salud más desfavorables. Todas las respuestas están ilustradas gráficamente con dibujos, lo cual ayuda a su comprensión y facilita su cumplimentación^{19,20} (fig. 1). Diseñadas inicialmente para evaluar la CVRS en pacientes de Atención Primaria, se ha planteado su posible utilidad en otros grupos poblacionales, entre ellos los pacientes renales²¹. En un trabajo previo, nuestro grupo ha demostrado la validez de las láminas COOP/WONCA para determinar la CVRS en pacientes de diálisis, aportando una información similar a la de cuestionarios más complejos sin perder calidad psicométrica²².

La cumplimentación de ambos cuestionarios (IIEF y láminas COOP/WONCA) se realizó fuera de la sesión de diálisis, con ayuda de un entrevistador, que fue en todos los casos un facultativo especialista en Nefrología. Su misión se limitó a la lectura de las cuestiones planteadas en los cuestionarios y a la aclaración de alguno de los términos (de la forma más neutral), en caso de que no fuera entendido.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos se han analizado con el programa Statistical Social Sciences (SPSS 12.0). Para las diversas variables se realiza su determinación descriptiva. Para el análisis relacional se utiliza la correlación de Spearman y para las pruebas de diferencias entre dos o más grupos, la U de Mann-Whitney y la H de Kruskal-Wallis. Para comparar variables cualitativas utilizamos la prueba chi cuadrado. Se realizó un análisis de regresión lineal para establecer aquellos

Tabla I. Datos médico-clínicos y sociodemográficos (n = 103)

Variable		Variable	
Edad (media \pm DS)	61,3 \pm 14,1	Comorbilidad (%)	
Tiempo en HD (meses)	41,7 \pm 56,2	Cardiopatía isquémica	15%
Etiología de la IRC		HTA	65%
Glomerulonefritis	14	Otros problemas cardiovasculares	41%
Nefropatía vascular	25	Enfermedad respiratoria	30%
Nefropatía diabética	6	Problemas neurológicos (incluye ACV)	23%
Nefropatía intersticial	23	Problemas gastrointestinales	49%
Nefropatías hereditarias	12	Trastornos musculoesqueléticos (incluye enfermedad ósea)	72%
Otras causas	5	Diabetes	12%
Desconocida	18	Infección	3%
Administración de fármacos que interfieren con la función eréctil (%)		Hepatopatía	27%
β -Bloqueantes	21	Artropatía	17%
SSRI*	4	Problemas hematológicos (no incluye anemia)	11%
Clonazepam	2	Neoplasia	10%
Antagonistas dopaminérgicos	3	Infecciones	3%
Anticonvulsantes	1	Índice de comorbilidad	3,14 \pm 1,51
Digoxina	4	Parámetros analíticos	
Fibrates	1	Hematocrito (%)	36,1 \pm 4,7
Estatinas	6	Hemoglobina (g/dl)	11,5 \pm 1,6
Estrógenos	1	Proteínas totales (g/dl)	7 \pm 0,6
		Albumina (g/dl)	3,7 \pm 0,4
		Kt/V	1,27 \pm 0,21
		PTHi	217 \pm 263

* SSRI: Inhibidores de la recaptación de serotonina.

factores determinantes de la actividad sexual y un análisis de covarianza para disipar la influencia de las covariables edad, tiempo en HD y comorbilidad sobre la actividad sexual en la determinación de las puntuaciones de CVRS. Un valor de $p < 0,05$ fue considerado significativo. Los resultados se expresan en media \pm desviación estándar.

RESULTADOS

Un total de 103 pacientes cumplimentaron los cuestionarios en su totalidad. Sus datos demográficos y medicoclínicos se muestran en la tabla I. La patología más frecuentemente asociada a la enfermedad renal fueron los trastornos musculoesqueléticos, la HTA y la patología gastrointestinal. Casi un 30% de los pacientes tomaba alguna medicación que podía interferir con la función eréctil (sobre todo β -bloqueantes).

Cerca de la mitad de los pacientes (47%) declaró carecer de cualquier tipo de actividad sexual. Estos presentaban una edad más avanzada, llevaban más tiempo en diálisis, tenían mayor índice de comorbilidad, y menores niveles séricos de albúmina que los sexualmente activos (tabla II). En cuanto a la CVRS,

los varones con actividad sexual presentaron mejor *forma física y estado de salud*, y una menor dificultad para realizar las *actividades cotidianas* y *dolor*. No hubo diferencias significativas en el resto de los dominios (tabla III).

El IIEF sólo fue cumplimentado en su totalidad por aquellos pacientes que presentaban algún tipo de función sexual. En la tabla IV se recogen los valores de cada uno de sus cinco dominios. De acuer-

Tabla II. Variables demográficas y médico-clínicas en función de la existencia o no de actividad sexual

	Sexualmente activos	Sin actividad sexual	p
Edad (años)	55,4 \pm 14,6	68,1 \pm 10,1	< 0,001
Tiempo en HD (meses)	42,4 \pm 52,7	74,8 \pm 66,3	< 0,01
Índice de comorbilidad	3,2 \pm 1,5	4,1 \pm 1,8	< 0,05
Hematocrito (%)	36,1 \pm 4,2	36,2 \pm 5,2	ns
Hemoglobina (g/dl)	11,6 \pm 1,5	11,4 \pm 1,7	ns
Proteínas totales (g/dl)	7 \pm 0,6	7 \pm 0,6	ns
Albumina (g/dl)	3,8 \pm 0,4	3,6 \pm 0,4	< 0,05
PTHi (ng/ml)	216 \pm 231	220 \pm 299	ns
KTV	1,2 \pm 0,2	1,3 \pm 0,2	ns

U de Mann-Whitney.

Tabla III. Resultados de las láminas COOP/WONCA en la totalidad de los pacientes y diferencias de puntuación en relación a la existencia de actividad sexual

	n = 103	Con actividad sexual (n = 55)	Sin actividad sexual (n = 48)	p
Forma física	2,80 ± 1,17	2,35 ± 1,14	3,31 ± 0,98	< 0,001
Sentimientos	2,13 ± 1,15	2,11 ± 1,12	2,15 ± 1,20	ns
Actividades cotidianas	2,05 ± 1,11	1,82 ± 1,00	2,31 ± 1,17	< 0,05
Actividades sociales	1,63 ± 0,96	1,56 ± 0,98	1,71 ± 0,94	ns
Cambio de salud	2,48 ± 0,93	2,49 ± 0,92	2,46 ± 0,94	ns
Estado de salud	3,33 ± 0,93	3,16 ± 0,90	3,52 ± 0,94	< 0,05
Dolor	2,26 ± 1,36	2,00 ± 1,29	2,56 ± 1,39	< 0,05
Apoyo social	2,28 ± 1,04	2,49 ± 1,18	2,04 ± 0,80	ns
Calidad de vida	2,36 ± 0,76	2,38 ± 0,83	2,33 ± 0,69	ns

U de Mann-Whitney.

do a la puntuación en *función eréctil* el 34,5% padecía una disfunción eréctil leve, el 16,4% moderada y el 9,1% severa. Para determinar la influencia de las diferentes variables demográficas y médico-clínicas sobre los diferentes dominios del IIEF se realizó un análisis relacional (tabla V). Tan sólo la edad correlacionó significativamente con la «función eréctil» ($r = -0,33$; $p < 0,05$). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en función de la etiología de la IRC o de la administración de fármacos capaces de interferir con la función eréctil.

Tabla IV. IIEF: puntuaciones medias de los distintos dominios (sólo se consideran los pacientes sexualmente activos)

Dominio	Valores medios	Rango puntuación
Función eréctil	21,2 ± 7,2	1-30
Función orgásmica	8,3 ± 2,6	0-10
Satisfacción en la relación sexual	9,8 ± 3,3	2-10
Deseo sexual	6,1 ± 2,1	0-15
Satisfacción global	6,4 ± 2,6	2-10
Puntuación global	51,8 ± 14,5	5-75

En la tabla VI se muestran los índices de correlación entre la puntuación global del IIEF con las diferentes viñetas COOP/WONCA. Los pacientes con mayor puntuación global (que representa mejor función sexual) presentaron mejores puntuaciones en todas y cada una de las láminas, aunque sólo alcanzaron significación estadística en las dimensiones *sentimientos*, *actividades cotidianas*, *actividades sociales*, *apoyo social* y *calidad de vida*.

Para analizar los factores determinantes de la actividad sexual se realizó un análisis de regresión lineal en el que se incluyeron como variables independientes la edad, el tiempo de permanencia en HD, la comorbilidad, los parámetros analíticos y las diferentes dimensiones de las láminas COOP/WONCA. La edad, la forma física y el tiempo en

Tabla V. Correlación entre las diferentes dimensiones recogidas en el cuestionario IIEF con las distintas variables médico-clínicas y socio demográficas (sólo se consideran los datos relativos a los pacientes activos sexualmente)

	Edad	T. en HD	Índice comorbilidad	Hematocrito	Hemoglobina	Proteínas totales	Albúmina	KTV	PTHi
Función eréctil	-0,33*	-0,03	-0,18	-0,11	-0,09	-0,02	0,25	0,01	0,26
Función orgásmica	-0,26	0,01	0,01	-0,14	-0,21	-0,14	0,14	0,06	0,16
Deseo sexual	-0,20	0,02	0,22	-0,14	-0,12	-0,09	0,12	0,23	-0,09
Satisfacción en la relación sexual	-0,24	0,05	-0,02	-0,10	-0,14	-0,04	0,12	0,11	0,15
Satisfacción global	-0,20	0,10	-0,15	-0,13	-0,10	-0,05	0,08	0,23	0,17

*Correlación significativa al nivel 0,05.

Tabla VI. Correlación entre la puntuación global del IIEF con las láminas COOP/WONCA

	Forma física	Sentimientos	Actividades cotidianas	Actividades sociales	Estado de salud	Dolor	Apoyo social	Calidad de vida
Puntuación global IIEF	-0,23	-0,34*	-0,27*	-0,30*	-0,22	-0,14	-0,45†	-0,29*

*Correlación significativa al nivel 0,05. †Correlación significativa al nivel 0,01.

HD fueron los principales determinantes de la misma explicando el 32,7% de su varianza.

En cuanto a la predisposición para la administración de medidas (incluida medicación) destinadas a mejorar la función eréctil en caso de impotencia, 40 pacientes se mostraron a favor, 51 en contra y 12 no tuvieron una respuesta clara. Cuando estos resultados se analizaron en función de la actividad sexual, se encontraron diferencias significativas; así los pacientes sin actividad sexual se manifestaron mayoritariamente en contra, mientras que los sexualmente activos lo hicieron a favor ($\chi^2 = 9,62$; $p = 0,002$).

DISCUSIÓN

En la actualidad se considera la CVRS como uno de los objetivos terapéuticos primordiales en los pacientes que, por padecer una IRC, precisan tratamiento sustitutivo (diálisis, trasplante renal) para seguir viviendo²³. Uno de los aspectos esenciales para alcanzar una buena CVRS es la posibilidad de mantener una actividad sexual satisfactoria.

Al igual que en estudios previos^{2-10,12,24}, la prevalencia de algún tipo de disfunción sexual (disminución de la actividad y del deseo sexual, y deterioro de la función eréctil) en nuestro estudio fue muy elevada (superior al 70%). No fue posible precisar con exactitud el momento de comienzo de estos problemas, debido a que la mayoría de nuestros pacientes llevaba dializándose largo tiempo, aunque casi todos coincidieron en el empeoramiento de la función sexual una vez iniciada la diálisis. Un elevado porcentaje de los pacientes (46,6%) era sexualmente inactivo. La DE fue altamente prevalente; así de los pacientes activos sexualmente más del 60% padecía un problema de DE en diverso grado, mientras que el 72,9% de los que carecían de actividad sexual confesó una capacidad eréctil marcadamente reducida o completamente perdida.

Varios autores han encontrado una correlación entre la disminución de la libido y el descenso de potencia^{4,12,24}. Los resultados de nuestro estudio van en la misma dirección encontrando mayor deseo en el grupo de pacientes sexualmente activos ($6,1 \pm 2,1$ vs $3,6 \pm 1,9$; $p < 0,01$), así como un descenso gradual de la libido a medida que disminuye la puntuación de la función eréctil ($r = 0,32$; $p < 0,05$). Sin embargo y a pesar de que esta correlación parece cierta, resulta prácticamente imposible distinguir la causa del efecto.

En general, nuestros pacientes mostraron una aceptable CVRS (tabla III), con unas puntuaciones medias situadas en lo que podríamos denominar «área favorable de calidad de vida» (inferiores a 3).

Sin embargo, cuando estos resultados se evaluaron en función de la actividad sexual, los pacientes sexualmente activos presentaron una mejor *forma física* y *estado de salud*, y menor *dolor* y dificultad para realizar las *actividades cotidianas* que los que carecían de actividad sexual, diferencias que al menos en parte, están condicionadas por la diferencia de edad, tiempo de permanencia en HD y comorbilidad entre ambos grupos (tabla II). Sin embargo las puntuaciones en otras dimensiones de la CVRS, menos influenciados por la edad, como *sentimientos* (que refleja la función mental), la *actividad social*, el *apoyo social* o la *calidad de vida* percibida no difirieron significativamente en ambos grupos. Además el 72,1% de los pacientes sexualmente inactivos se mostró contrario a la administración de cualquier tipo de medida destinada a mejorar su función sexual, lo que pone de manifiesto una probable adaptación psicológica a la situación actual. De esta manera la mayoría de los pacientes sin actividad sexual no parece percibir esta carencia como un problema, asimilándola dentro del proceso natural de envejecimiento, o desestimándola en base a sus propias circunstancias sociales o culturales. Esto confirma la diferencia apuntada por Diemont⁴ entre «*disfunción sexual*» y «*problemas sexuales*», de manera que un «*problema sexual*» refleja la evaluación que la persona hace sobre su propia función sexual.

Sin embargo, la CVRS en los pacientes sexualmente activos sí que parece estar condicionada por la función sexual, de manera que aquellos pacientes con mejor puntuación en el cuestionario IIEF (que refleja mejor función sexual) tienen mayor CVRS (tabla VI) en forma de menor dificultad para realizar las actividades cotidianas, mejor función social y mental, y mayor apoyo social y calidad de vida. Recientemente se ha descrito un deterioro de la CVRS en pacientes de hemodiálisis con DE¹³. Nuestros resultados son coincidentes, pero presentan la ventaja de analizar otros aspectos de la función sexual a parte de la función eréctil.

Coincidiendo con estudios previos, la edad^{4,9}, la función física²⁵ y el tiempo de permanencia en HD fueron los principales determinantes de la actividad sexual en nuestros pacientes. Los avances experimentados a lo largo de los últimos años en la HD que han permitido alcanzar unos parámetros analíticos «óptimos» en la mayoría de los pacientes (ver desviaciones estándar tabla I) podrían justificar su escasa influencia sobre la función sexual; tan sólo la albúmina, un indicador muy sensible del estado nutricional, fue significativamente más alta en los pacientes sexualmente activos. Otros factores como la etiología de la insuficiencia renal, la patología asociada o la administración de fármacos capaces de

causar DE no parecen jugar un papel predominante en la génesis del problema.

Algunos trabajos han considerado el hecho de poseer una pareja sexual estable como un factor condicionante de la actividad sexual^{2, 7, 12, 25}. Aunque en nuestra opinión, podría favorecer una mayor actividad sexual, no determina la existencia o ausencia de la misma, motivo por el cual nosotros no lo hemos considerado.

La reciente aprobación del sildenafil para el tratamiento de la disfunción eréctil en el varón obliga a un cambio de actitud del nefrólogo, involucrándolo en la resolución del problema. Muchos pacientes que padecen una impotencia de origen psicogénico, neurogénico o vascular pueden beneficiarse de su administración, por lo que un conocimiento profundo de la función sexual del paciente por parte del médico responsable es imprescindible. Se ha administrado con éxito a pacientes en programa de diálisis²⁶⁻³¹, y aunque en general es bien tolerado se ha comunicado algún caso de hipotensión severa³².

La administración y cumplimentación del IIEF tuvo una excelente acogida entre nuestros pacientes. La mayoría mostró su conformidad con el contenido de las preguntas formuladas, y para muchos fue una posibilidad de poner en conocimiento del equipo médico problemas, que bien por timidez, vergüenza u otras cuestiones, no habían sido capaces de plantear con anterioridad (hay que tener en cuenta que sólo un porcentaje de pacientes inferior al 5% había sido informado de las posibles repercusiones que el padecimiento de una IRC puede tener sobre su función sexual). Además el escaso tiempo empleado en su cumplimentación (promedio 15 minutos) permite administrarlo periódicamente, constituyendo en nuestra opinión, un instrumento de gran utilidad en la práctica clínica con este tipo de pacientes.

No tenemos conocimiento, de la realización en España, de ningún trabajo previo que haya analizado la función sexual en este tipo de pacientes. La utilización de instrumentos de medida ampliamente contrastados a nivel internacional (IIEF y Láminas COOP-WONCA) constituye una de las principales ventajas de nuestro trabajo, al permitir la comparación de los resultados con los obtenidos por otros grupos, así como la realización de estudios multicéntricos y multinacionales.

En resumen, podemos concluir que la disfunción sexual es un problema altamente prevalente en el varón urémico en HD. Los pacientes inactivos sexualmente parecen tener una adaptación psicológica y emocional satisfactoria al problema. Finalmente los pacientes que refieren una mejor condición sexual perciben también una mayor CVRS que se

operacionaliza en la realización de actividades sociales y cotidianas, en una vivencia emocional menos negativa, un apoyo social percibido algo mejor, y una percepción de que las cosas van razonablemente bien.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hays RD, Kallich JD, Mapes DL, Coons SJ, Carter WB: Development of the Kidney Disease Quality of Life (KDQOLTM) instrument. *Quality of Life Res* 3: 329-38, 1994.
2. Levy NB: Sexual adjustment to maintenance hemodialysis and renal transplantation: national survey by questionnaire: preliminary report. *Trans Am Soc Artif Intern Organs* 19: 138-43, 1973.
3. Abram HS, Hester LR, Seridan WF, Epstein GM: Sexual functioning in patients with chronic renal failure. *J Nerv Ment Dis* 160: 220-6, 1975.
4. Diemont WL, Vrugink PA, Meuleman EJH, Doesburg WH, Lemmens WAJG, Berden JHM: Sexual dysfunction after renal replacement therapy. *Am J Kidney Dis* 5: 845-51, 2000.
5. Milde FK, Hart LK, Fearing MO: Sexuality and fertility concerns of dialysis patients. *ANNA J* 1996; 23: 307-313.
6. Palmer BF: Sexual dysfunction in uremia. *J Am Soc Nephrol* 10: 1381-8, 1999.
7. Berkman AH, Katz LA, Weissman R: Sexuality and the life-style of home dialysis patients. *Arch Phys Med Rehabil* 63: 272-5, 1982.
8. Toorians AW, Janssen E, Laan E, Gooren LJ, Giltay EJ, Oe PL, Donker AJ, Everaerd W: Chronic renal failure and sexual functioning. Clinical status versus objectively assessed sexual response. *Nephrol Dial Transplant* 12: 2654-63, 1997.
9. Procci WR, Goldstein DA, Adelstein J, Massry SG: Sexual dysfunction in the male patient with uremia. A reappraisal. *Kidney Int* 19: 317-23, 1981.
10. Thurm J: Sexual potency of patients on chronic hemodialysis. *Urology* 5: 60-2, 1975.
11. Foulks CJ, Cushner HM: Sexual dysfunction in the male dialysis patient: pathogenesis, evaluation and therapy. *Am J Kidney Dis* 8: 211-22, 1996.
12. De Nour AK: Hemodialysis: sexual functioning. *Psychosomatics* 19: 229-35, 1978.
13. Rosas SE, Joffe M, Franklin E, Strom BL, Kotzker W, Brensinger C, Grossman E, Glasser DB, Feldman HI. Association of decreased quality of life and erectile dysfunction in hemodialysis patients. *Kidney Int* 64: 232-8, 2003.
14. Keene LC, Davies PH: Drug-related erectile dysfunction. *Adverse Drug React Toxicol Rev* 18: 5-24, 1999.
15. Evans RW, Manninen DL, Garrison LP, Hart LG, Blagg CR, Gutman RA, Hull AR, Lowrie EG: The quality of life of patients with end-stage renal disease. *N Engl J Med* 312: 553-9, 1985.
16. Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A: The International Index of Erectile Function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology* 9: 822-30, 1997.
17. Impotence. National Institutes of Health Consensus Statement, 10: 1, December 1992.
18. Cappelletti JC, Rosen RC, Smith MD, Mishra A, Osterloh IH. Diagnostic evaluation of erectile function domain of the International Index of Erectile Function. *Urology* 54: 346-51, 1999.
19. Lizán Tudela L, Reig Ferrer A: Adaptación transcultural de una medida de la calidad de vida relacionada con la salud: la

- versión española de las viñetas COOP/WONCA. *Aten Primaria* 24: 75-82, 1999.
20. Nelson EC, Wasson J, Kirk J, Keller A, Clark D, Dietrich A, Stewart A, Zubkoff M: Assessment of function in routine clinical practice: description of the COOP Chart method and preliminary findings. *J Chron Dis* 40 (Supl.): S55-S63, 1987.
 21. Sadler JH, Blagg CR, Wasson JH. New dialysis-specific COOP Charts may improve ESRD patient assessment. *Nephrol News Issues* 12: 41-2, 1998.
 22. Martín F, Reig A, Ferrer R, Sarró F. Láminas COOP/WONCA: ¿un instrumento válido para determinar la CVRS en el paciente en diálisis? *Nefrología* 24: 192-3, 2004.
 23. Jofre R, López-Gómez JM, Valderrábano F. Quality of life for patient groups. *Kidney Int* 57 (Supl. 74): 121-30, 2000.
 24. Salvatierra O Jr, Fortmann JL, Belzer FO: Sexual function of males before and after renal transplantation. *Urology* 5: 60-2, 1975.
 25. Boomer J, Tschope W, Ritz E, Andrassy K: Sexual behavior of hemodialyzed patients. *Clin Nephrol* 6: 315-8, 1976.
 26. MacDougall IC, Mahon A, Muir A, Dishu P. Randomised placebo controlled study of sildenafil (Viagra) in peritoneal dialysis patients with erectile dysfunction. Renal Association Meeting, Royal College of Physicians, London, October 1999.
 27. Rosas SE, Wasserstein A, Kobrin S, Feldman HI. Preliminary observation of sildenafil treatment for erectile dysfunction (ED) in dialysis patients. *Am J Kidney Dis* 37: 134-7, 2001.
 28. Chen J, Mabjeesh NJ, Greenstein A, Nadu A, Matzkin H. Clinical efficacy of sildenafil in patients on chronic dialysis. *J Urol* 165: 819-21, 2001.
 29. Jurgensen PH, Botev R, Wuerth D, Finkelstein SH, Smith JD, Finkelstein FO. Erectile dysfunction in chronic peritoneal dialysis patients: incidence and treatment with sildenafil. *Per Dial Int* 21: 355-9, 2001.
 30. Seibel I, Poli di Figueiredo CE, Telöken C, Feliz Moraes J. Efficacy of oral sildenafil in hemodialysis patients with erectile dysfunction. *J Am Soc Nephrol* 13: 2770-5, 2002.
 31. Martín F, Reig A, Sarró F, Arenas MD, Ferrer R, González F, Gil MT, Egea J. Utilidad del sildenafil en el tratamiento de la disfunción eréctil del varón en hemodiálisis. *Nefrología* 21: 493-6, 2001.
 32. Mohamed EA, MacDowall P, Coward RA. Timing of sildenafil therapy in dialysis patients-lessons following an episode of hypotension. *Nephrol Dial Transplant* 15: 926-7, 2000.